



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

**Decimoquinta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución  
CAR/SAM (GREPECAS/15)**

Río de Janeiro, Brasil, 13 – 17 octubre 2008

GREPECAS/15 - NE/23

14/08/08

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Actividades a nivel global e inter-regional**

**2.2 Implantación de los sistemas de gestión de seguridad operacional  
(SMS) en los Estados CAR/SAM**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SMS EN CHILE**

(Presentada por Chile)

**RESUMEN**

Esta Nota de Estudio, presenta al GREPECAS/15 la forma como la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) de Chile ha iniciado la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), estableciendo los lineamientos generales a nivel institucional y las necesidades iniciales para la elaboración del Plan Nacional de Seguridad Operacional a nivel de proveedores y explotadores del sistema aeronáutico en el país.

**1. Introducción**

1.1. La Organización de Aviación Civil Internacional, en una primera instancia, incluyó los requisitos para la Gestión de la Seguridad Operacional en el Anexo 11 “Servicios de Tránsito Aéreo” y en el Anexo 14, Volumen I, “Diseño y Operaciones de Aeródromos”. Luego, se detectó la necesidad de incorporar este concepto, armonizando sus disposiciones en el Anexo 6 “Operación de Aeronaves”, partes I y III. En la actualidad, la OACI se encuentra estudiando la factibilidad de extender el SMS y los requisitos correspondientes a otros Anexos del Convenio de Chicago.

1.2. Los señalados requisitos exigen de los Estados la responsabilidad de establecer un Programa de Seguridad Operacional y como parte de ese programa, requiere que los explotadores de servicios aéreos, organizaciones de mantenimiento, proveedores de servicios de tránsito aéreo y operadores de aeródromos certificados, implementen un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional. Finalmente, los requisitos imponen a los Estados la responsabilidad de establecer un nivel aceptable de seguridad operacional para las actividades o provisión de los mencionados servicios.

1.3 En este contexto, la DGAC en su Plan Estratégico 2008-2012 ha planteado como visión: “Proyectarse como un Servicio Público Inteligente, capaz de anticiparse a los cambios tecnológicos, orientado hacia la excelencia en la prestación de servicios y atención a sus usuarios”.

1.4 Teniendo presente lo planteado en el punto precedente, la DGAC ha iniciado la implantación del SMS, considerando que cuenta con una estructura orgánica que incluye proveedores internos de servicios aeronáuticos, como son los servicios de tránsito aéreo y los servicios aeroportuarios y por otra parte, se encuentran los proveedores externos a la Institución, donde se encuentran el transporte aéreo y los centros de mantenimiento aeronáutico, todos los cuales deberán implementar Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional, de acuerdo a las normas generales y particulares, que la Autoridad Aeronáutica Nacional (DGAC) establezca para estos efectos.

## **2. Antecedentes**

2.1 Documento 9859, “Manual de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional”.

2.2 Recomendaciones extraídas de las Resoluciones de accidentes e incidentes de aviación ocurridos en el Territorio Nacional.

2.3 Análisis estadístico de las causales de accidentes e incidentes en Chile durante el período 2000 -2006.

## **3. Líneas de acción**

3.1 Establecer la normativa a nivel institucional para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

3.2 Elaborar el Plan Nacional de Seguridad Operacional que involucre el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) a la industria del transporte aéreo, especialmente en las Líneas Aéreas nacionales e internacionales, Empresas Aéreas, Clubes Aéreos, Aviación General u otras que operen en el Territorio Nacional.

3.3 Determinar la forma de aplicación del modelo de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional establecido por la OACI, según la realidad del contexto del Sistema Aeronáutico Nacional.

3.4 Disponer las medidas, acciones y tareas necesarias para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, de acuerdo al punto 3.3.

3.5 Ejecutar, a nivel de los diferentes estamentos de la DGAC, las acciones específicas para alcanzar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, de acuerdo a las fases de cumplimiento en el período 2007 – 2013.

3.6 Adecuar la orgánica de la DGAC para hacer operable el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), conformando un Departamento de Protección al Vuelo que asuma esta tarea.

## **4. Fases de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) en la DGAC**

4.1 Fase I, Cultura SMS (03/2007 – 06/2008)

4.1.1 En esta fase se formó la masa crítica de profesionales en la DGAC, con el propósito que cuenten con el conocimiento y la sensibilidad, respecto a la importancia, trascendencia, objetivos y

necesidad de la implementación del concepto de Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional en el Sistema Aeronáutico Nacional.

4.1.2 Lo expuesto en el punto anterior se logró en base a cursos, seminarios, talleres y charlas, en forma presencial, de acuerdo a las recomendaciones de la OACI, como asimismo, utilizando la difusión a través de medios informáticos, como Intranet e Internet.

4.1.3 En la actualidad, la DGAC cuenta con doce instructores SMS acreditados por la OACI en SMS, formados en el país y en el extranjero, destacando que uno de ellos formó parte del equipo de expertos que en la Oficina Regional de OACI en Lima, Perú, elaboró las guías que se distribuirán en fecha próxima a los Estados para preparar los Programas de Gestión de la Seguridad Operacional y los SMS de los Proveedores de Servicios Aeronáuticos.

4.1.4 Es menester señalar que a la fecha se ha capacitado en SMS toda la Alta Dirección de la Institución, incluido el Sr. Director General, habiéndose realizado nueve cursos formales sobre la materia, lo que ha permitido la capacitación de 473 profesionales de la Institución y 52 especialistas extrainstitucionales, iniciando con ello la difusión del concepto SMS a los integrantes del Sistema Aeronáutico Nacional, lo que contribuye a la formación de la cultura SMS en el ámbito aeronáutico nacional.

4.1.5 En Abril del presente año, se realizó en Chile un Taller destinado a “Generar Guías para la Implementación de las Fases 1 y 2 del Programa de Seguridad Operacional”, el cual basado en la documentación OACI, tuvo como objetivo preparar una guía para ser utilizada durante los talleres diseñados para la implantación de la fase 1 de los Programas de Seguridad Operacional en los Estados (SSP) y las fases 1 y 2 de los SMSs integrados Aeropuertos/Servicios de Tránsito Aéreo.

4.1.6 El Departamento Prevención de Accidentes tiene a su cargo el desarrollo del Programa de Implementación del SMS en la DGAC, el cual considera los siguientes tópicos: análisis de datos de vuelo (proactivo y predictivo), sistema confidencial de reportes de seguridad de vuelo (SARCEV), gestión de riesgos, garantía de la seguridad, promoción de la seguridad y participación en la gestión de “Respuesta a la Emergencia” (ERP).

4.2 Fase II, Organización y elaboración del Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP) (07/2008 – 06/2010)

4.2.1 Una vez lograda la masa crítica de especialistas de la DGAC, sensibilizados en la materia SMS, se conformaron dos comités de análisis, ambos integrados por representantes con capacidad de decisión, de distintas áreas de la Institución, los que deben actuar coordinadamente, considerando los siguientes alcances:

1. Desarrollo de la normativa tendiente a regular los procesos de implementación, mantenimiento y mejora del SMS, tanto al interior de la DGAC como en el resto del Sistema Aeronáutico Nacional, elaborando los proyectos que se detallan a continuación:

- Normativa (DAR) que establezca los lineamientos del concepto SMS y el Programa de Seguridad Operacional del Estado, de acuerdo a la realidad Nacional.
- Procedimiento (DAP), que regule la implementación del SMS en los organismos que actúan como proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, ajenos a la DGAC.
- Procedimiento (PRO) que permita regular la aplicación del SMS en los organismos que actúan como proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, pero que forman parte de la estructura orgánica de la DGAC

2. Estructurar en forma práctica modelos del SSP y SMS, aplicables a las organizaciones internas de la DGAC, que actúan como proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, desarrollando e implementando programas pilotos de SSP y SMS, con la finalidad de establecer aspectos positivos y susceptibles de mejorar.

4.2.2 Para los efectos descritos en el punto precedente, cada Comité además debe coordinarse con el estamento perteneciente al Departamento encargado del SMS, con la finalidad de comenzar la generación de datos que permitan determinar la necesidad de mantener, modificar o innovar la normativa e indicadores de seguridad operacional que hayan sido utilizados en el SMS piloto, actuando en consecuencia.

4.2.3 Durante la fase II se continuará la sensibilización de los proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional que no pertenecen a la DGAC, orientándose al logro del compromiso de las altas direcciones de las organizaciones respectivas, de acuerdo con la necesidad de cumplir con la implementación de los SMS en el Sistema Aeronáutico Nacional.

4.2.4 En esta fase podrán participar, en calidad de observadores, los distintos proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, con la finalidad de apreciar los procesos de la DGAC con relación al SMS, permitiendo con ello mayor retroalimentación para optimizar estos procesos, facilitando la implementación de sus respectivos SMS.

4.2.5 El Departamento encargado y los comités deberán dar forma al Plan Nacional de SMS, programando cronológicamente la implementación total del SMS, definiendo las responsabilidades y tareas de cada uno de los componentes del Sistema Aeronáutico Nacional, de acuerdo al calendario estipulado.

4.2.6 Una vez que se optimicen los aspectos susceptibles de mejorar, de acuerdo a lo planteado para la presente fase, ésta se dará por concluida.

4.3 Fase III, Implementación de los SMS en el Sistema Aeronáutico Nacional (07/2010 – 06/2013)

4.3.1 Se dará inicio a esta fase con la publicación de la normativa (DAR, DAN, PRO) asociada a los SMS, con posterioridad a lo cual se efectuará la implementación oficial del SSP y los SMS de los organismos internos de la DGAC, bajo la supervisión directa de los comités de análisis generados en la fase previa, en coordinación con el estamento correspondiente del Departamento Protección al Vuelo.

4.3.2 Se capacitará a los proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional para la implementación de sus respectivos SMS, considerando los aspectos recomendados por OACI, además de la experiencia adquirida durante la implementación de los SMS pilotos en la DGAC.

4.3.3 Se exigirá la presentación de un programa de implementación a cada uno de los proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, el cual deberá considerar las fases recomendadas por la OACI. Los correspondientes Departamentos de la DGAC fiscalizarán el cumplimiento del señalado programa, lo anterior, con la finalidad de identificar las oportunidades de mejora y solucionar las condiciones que se presenten bajo el estándar.

4.3.4 Los proveedores que ya cuenten con sistemas de gestión, ya sea de calidad o integrados, deberán cumplir con el estándar SMS que disponga la DGAC, sin estar limitados a estándares superiores que se auto impongan.

#### 4.4 Fase IV, Mantenimiento y mejora continua de los estándares SMS

4.4.1 Una vez implementados los SMS, los estamentos pertinentes de la DGAC deberán verificar que los proveedores del Sistema Aeronáutico Nacional, tanto de la DGAC como externos a la Institución, mantengan y cumplan con los procesos orientados a la mejora continua de los niveles aceptables de seguridad operacional, de acuerdo a los estándares OACI, según la aplicación de la normativa nacional.

4.4.2 Los datos obtenidos en esta fase se utilizarán para la optimización del Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP), siguiendo con la mejora continua del sistema, privilegiando la garantía de la seguridad.

### 5. **Acción Sugerida**

Se invita a la Reunión a:

- a) Analizar la información proporcionada en la presente Nota de Estudio.
- b) Considerar la posibilidad de generar un “directorio” que identifique a los Estados, Organizaciones y los respectivos “puntos focales” o profesionales a cargo de los SMS, permitiendo con ello el intercambio de experiencias y la retroalimentación de los diferentes programas de implementación del SMS en las Regiones CAR/SAM, lo que permitiría optimizar y agilizar su puesta en marcha.